Originalbedienungsanleitung

Translation of the original user‘s manual

SOLO

www.aat-online.de

AAT Ideen bewegen mehr

D

CE-Konformitätserklärung

Die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH erklärt hiermit, dass der SOLO den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG, 2007/47/EG und 93/42/EG entspricht.
Bei einer nicht mit der Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH abgestimmten Änderung des SOLO, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CE

Herstellerunterschrift:

Markus Alber
(Geschäftsführer)

BERLIN CERT berlin
GEPRÜFT UND ÜBERWACHT

Der Radnabenantrieb SOLO wurde bei der Prüf- und Zertifizierstelle Berlin-Cert an der Technischen Universität Berlin nach den Normen DIN EN 12182 und DIN EN 12184 erfolgreich geprüft.

GB

CE-Declaration of conformity

The company AAT Alber Antriebstechnik GmbH herewith declares that the SOLO is conform to the current regulations of the European Union, EEC Guidelines 2006/42/EG, 2007/47/EG and 93/42/EG. This declaration becomes void, if the SOLO has been altered without the consent of AAT Alber Antriebstechnik GmbH.

CE

Signature of the manufacturer:

Markus Alber
(Managing shareholder)

BERLIN CERT berlin
TESTED AND MONITORED

The wheel hub drive SOLO has been successfully tested according to the standards DIN EN 12182 and DIN EN 12184 at the Technical University of Berlin, Berlin-Cert.

AAT Alber Antriebstechnik GmbH
Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-0
Fax: +49.(0) 74 31.12 95-35
info@aat-online.de · www.aat-online.de

11/2013 (17.1)

D

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole und Sicherheitshinweise 07

2 Produktbeschreibung 11
2.1 Geräteübersicht 11
2.2 Technische Daten 16
2.3 Mass-Skizze 20
2.4 Lieferumfang 21
2.5 Zubehör 22

3 Montage 23
3.1 Antriebsräder 23
3.2 Steckachsenräder 25
3.3 Akku-Pack 26
3.4 Bediengerät 29
3.5 Kippstützen 31
3.6 Demontage 33

4 Inbetriebnahme 38
4.1 Antriebsräder einkuppeln 38
4.2 Einschalten 39

5 Bedienung 40
5.1 Displayanzeigen 42
5.2 Fahren mit SOLO 49
5.3 Fahren manuell mit Antriebsräder 52
5.4 Fahren mit Steckachsenräder 54
5.5 Transport 55

D

6 Pflege und Wartung 57
6.1 Akku-Pack 57
6.1.1 Lithium-Ionen Akku-Pack laden 59
6.1.2 Blei-Gel Akku-Pack laden 63
6.2 Reinigung/Desinfektion 64
6.3 Entsorgung 65
6.4 Sicherheitstechnische Prüfung 66
6.5 Anwenderwechsel/Wiedereinsatz 66

7 Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen 67
7.1 Warnhinweise 67
7.2 Fehlermeldungen 72
7.3 Problemlösungen 76

8 Garantie und Haftung 78
8.1 Garantie 78
8.2 Haftung 79

04

Table of contents

1 Symbols and safety instructions 07

2 Description of the product 11
2.1 Features of the device 11
2.2 Technical data 18
2.3 Dimensioned sketch 20
2.4 Scope of delivery 21
2.5 Accessories 22

3 Assembly 23
3.1 Powered wheels 23
3.2 Wheels with quick-release axle 25
3.3 Battery pack 26
3.4 Control unit 29
3.5 Anti-tilt support 31
3.6 Disassembly 33

4 Initial operation 38
4.1 Engage the powered wheels 38
4.2 Turn on the SOLO 39

5 Operation 40
5.1 Display 42
5.2 Driving the SOLO 49
5.3 Driving manually with powered wheels 52
5.4 Driving with quick-release axle wheels 54
5.5 Transportation 55

6 Care and maintenance 57
6.1 Battery pack 57
6.1.1 Charge lithium ion battery pack. 59
6.1.2 Charge lead gel battery pack 63
6.2 Cleaning/Desinfection 64
6.3 Recycling. 65
6.4 Safety checks 66
6.5 New owner 66

7 Warning notices, malfunction and troubleshooting 67
7.1 Warning notices 67
7.2 Malfunction 74
7.3 Troubleshooting 77

8 Warranty and liability. 78
8.1 Warranty 78
8.2 Liability. 79

D

1 Symbole und Sicherheitshinweise

WARNUNG - Kann zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen!

VORSICHT - Kann zu leichten Körperverletzungen führen!

HINWEIS - Kann zu Sachschaden führen!

» Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen, Warn- / Sicherheitshinweise sowie Grenzwerte des Rollstuhls beachten.
» Vor Inbetriebnahme elektronische Funktion, Kippstützen, Halterung und ggf. Luftdruck der Antriebsräder (7 bar) sowie der Lenkrollen prüfen.
» Mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung lagern.
» Technische Daten beachten.
» Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten.
» Durch Anbau können sich die Abmessungen des Rollstuhles verändern.
» Bedienung nur durch eine einzelne geschulte Person. Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SOLO sicher zu bedienen.
» Auf einer Ebene im Freien und mit niedrigster Geschwindigkeit üben.
» Zur Beförderung von einer einzelnen Person. Nicht zum Transport von Gegenständen.
» Personen die nicht selbständig sitzen können, mit Gurt sichern.

GB

1 Symbols and safety instructions

WARNING - Can lead to serious injuries or death!

CAUTION - Can lead to light injuries!

NOTE - Can lead to material damage!

» Before initial operation, read the user's manual carefully and take note of the warning and safety instructions as well as the wheelchair's limiting values.
» Before initial operation, check the electronic function, anti-tilt supports, brackets and, if applicable, the powered wheels (7 bar) and the steering rollers' air pressure.
» Before initial operation, store the SOLO at least one hour in a non-freezing environment.
» Take note of the technical data.
» The approved total weight may not be exceeded.
» Due to the mounting of the SOLO the measurements of the wheelchair can change.
» Operation only by one trained person. This person should be physically and intellectually capable to handle the SOLO safely.
» Practice outside on level ground and at the lowest possible speed.
» For the transportation of persons, not of loads.
» Secure persons who can not seat on their own with a belt.

- » Niemals in rotierende/bewegende Teile fassen.
- » Beim Blockieren der Antriebselemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SOLO nicht mehr benutzen.
- » Fahrten bei starkem Regen, Eis, Schnee und unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, loser Schotter) vermeiden.
- » Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, Straßenverkehrsordnung beachten.
- » Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht überqueren.
- » Nie ohne Kippstützen verwenden.
- » Nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an Wand fahren.
- » Gefälle mit niedrigster Geschwindigkeit befahren.
- » Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden.
- » Nicht auf Rolltreppen, Treppen oder Laufbändern verwenden.
- » Nicht an Treppen oder Abgründe heranfahren.
- » Parallelfahrten an steilen Berghängen oder Schienen vermeiden.
- » Ausreichend Abstand zur Bordsteinkante halten.
- » Bordsteinkanten / Hindernisse immer rückwärts überwinden.
- » Nicht mit Rollstuhl-Zuggeräten oder Handbikes verwenden.
- » Während Fahrpausen, bei Nutzung von Nahverkehrsmitteln (Omnibusse, Straßenbahnen usw.) und beim Umsitzen ausschalten und Feststellbremsen des Rollstuhls anziehen.
- » Feststellbremsen des Rollstuhls müssen richtig justiert sein.
- » Beim Transport ausschalten.

- » Never touch rotating or moving parts.
- » If the drive elements block or the driving characteristics change, turn off the SOLO immediately and stop using it.
- » Avoid using the SOLO in heavy rain, ice, snow and on unsecured grounds (sand, mud, loose gravel).
- » Driving on public roads, observe traffic regulations.
- » When crossing streets, intersections and train tracks, use extra caution.
- » Never use the SOLO without anti-tilt supports.
- » Do not drive backward to a wall with mounted anti-tilt supports.
- » Use the lowest possible speed when driving on slopes.
- » Avoid driving down slopes manually with powered wheels.
- » Do not use the SOLO on escalators, stairs or moving belts.
- » Do not drive too closely to stairs or precipices.
- » Do not drive parallel to steep mountain sites or tracks.
- » Keep a safe distance to curbs.
- » Always go backwards over curbs/obstacles.
- » Do not use in connection with hand bikes or other powered wheelchair additions.
- » When not in use, e.g. while using mass transportation (bus, subway, etc.) or when you change seats, turn off the SOLO and engage the locking brakes on the wheelchair.
- » The wheelchair's locking brakes must be adjusted properly.
- » Turn off the SOLO for transportation.

- » Beim Transport in Fahrzeugen gemäß gültigen gesetzlichen Vorschriften sichern.
- » SOLO mit Rollstuhl nicht als Sitz in einem Fahrzeug verwenden.
- » Akku-Pack nach jedem Gebrauch laden.
- » Ladegerät niemals am Ladekabel/Ladeleitung tragen.
- » Beim Ladevorgang Kabel sicher verlegen.
- » Akku-Pack im Brandfall nur mit Sand löschen.
- » Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden.
- » Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen.
- » Steckkontakte müssen trocken sein.
- » Vor Feuchtigkeit schützen.
- » Ladegerät und Kfz-Spannungswandler vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnungen oder Beschädigungen schützen.
- » Rollstuhl nach Angaben des Herstellers reinigen.
- » Keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- » Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen.
- » Reparaturen oder sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden.
- » Die Oberflächentemperatur kann sich durch externe Wärmequellen (z.B. Sonnenlicht) erhöhen.
- » SOLO von Zündquellen fernhalten.
- » SOLO kann hochempfindliche elektromagnetische Felder anderer elektronischer Geräte (z.B. Anti-Diebstahl-Vorrichtungen) stören.

- » During transportation in vehicles, secure the SOLO according to the relevant legal regulations.
- » Do not use the SOLO plus wheelchair as a seat in a vehicle.
- » Charge the battery pack after each use.
- » Never carry the charger at the charging cable.
- » When charging the SOLO, make sure the cable lies on safe ground.
- » Should the battery pack catch fire, put it out with sand only.
- » Never short-circuit or connect the battery pack's poles.
- » Should the battery pack be damaged or defect, do not use it! Contact the manufacturer or authorized personnel.
- » Keep the plug-in contacts dry.
- » Protect the SOLO against humidity.
- » Protect the charger and the voltage converter for the car from oils, grease, aggressive cleaning agents, thinners or damage.
- » Clean the wheelchair according to the manufacturer's specifications.
- » Do not use a high-pressure cleaning device.
- » We recommend a safety check every two years.
- » Repairs and safety checks may only be done by the manufacturer or authorized personnel.
- » The surface temperature could increase due to the influence of external sources like sunlight.
- » Keep the SOLO away from ignition sources.
- » The SOLO may interfere with other electronic devices' sensitive electromagnetic fields (e.g. anti-theft systems in department stores).

- » Nicht in Nähe von medizinischen Geräten mit z.B. lebenserhaltender Funktion sowie Diagnosegeräten betreiben.
- » Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Zubehörteile verwenden.
- » Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Ladegerät verwenden.
- » Nach dem Durchlesen Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren.

- » Do not operate the SOLO in close proximity to medical devices with life-supporting functions as well as diagnostic devices.
- » Only use accessories by AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- » Only use the charger of AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- » Store the user‘s manual at an appropriate place.

2 Produktbeschreibung

2.1 Geräteübersicht

2 Description of the product

2.1 Features of the device

Schnittstelle	1	Interface
Akku-Pack	2	Battery pack
Akku-Tasche	3	Bag for battery pack
Spiralkabel	4	Helix cable
Bediengeräte-Halterung	5	Bracket for control unit
Verschiebeteil	6	Adjustment part
Bediengerät	7	Control unit
Antriebsräder	8	Powered wheels
Kippstützen	9	Anti-tilt support
Halterung	10	Bracket

Halterung

Bracket

Aufnahme	1	Receptacle
Adapterhülse für Steckachsenräder	2	Adapting shell for the wheels with quick-release axles
Steckkontakt	3	Plug contact

Bediengerät

Control unit

Hupe	1	Horn
Geschwindigkeitsvorwahl schnell	2	Pre-selection speed control (fast)
Joystick	3	Joystick
Display	4	Display
Handauflage	5	Hand rest
Geschwindigkeitsvorwahl langsam	6	Pre-selection speed control (slow)
EIN/AUS	7	ON/OFF

Antriebsräder / Powered wheels

hinten / back

Steckkontakt	1	Plug contact
Klinke	2	Latch
Aufnahmebolzen	3	Locating bolt

vorne

front

Kupplungsscheibe	1	Coupling disk
Entriegelung	2	Unlocking mechanism

2.2 Technische Daten

Technik	SOLO	
	Lithium-Ionen	Blei-Gel
Abmessungen	Akku-Pack: Höhe = 191 mm Breite = 180 mm Tiefe = 111 mm	Akku-Pack: Höhe = 220 mm Breite = 215 mm Tiefe = 117 mm
Eigengewicht	beide Antriebsräder = 18,0 kg Akku-Tasche = 0,2 kg Bediengerät = 0,4 kg Schnittstelle = 0,1 kg	
	Akku-Pack = 4,2 kg	Akku-Pack = 10,2 kg
	Gesamtgewicht (ohne Rollstuhl) = 22,9 kg	Gesamtgewicht (ohne Rollstuhl) = 28,9 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	210 kg (1) (Person, Rollstuhl, SOLO)	
Maximales Personengewicht	160 kg	
Verbreiterung des Rollstuhls durch Anbau	ca. 60 mm	
Mögliche Radgrößen	24 “	
Geschwindigkeit vorwärts I rückwärts	6 km/h I 3 km/h	
Reichweite mit einer Akku-Ladung	bis zu 35 km (2)	bis zu 25 km (2)
Brems-/Steigfähigkeit	bis 20 % (3)	
Akkumulatoren	28,8 V/16 Ah	24 V/16 Ah
Gleichstrommotor	2x 28,8 V/150 W	

D

Geräuschangaben	Der A-bewertete Schalldruckpegel beträgt typischerweise unter 60 dB (A)
Lager-/Betriebstemperatur: Gerät	0° C bis +50° C / -10° C bis +50° C
Lager-/Betriebstemperatur: Akku-Pack	0° C bis +50° C / -10° C bis +50° C
Ladetemperatur: Lithium-Ionen Akku-Pack	0° C bis +35° C
Vibrationsangaben	Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaße ausgesetzt sind, liegt typischerweise unter 2,5 m/s^2.
Anwendungsklasse	A, B
Aufkleber Seriennummer	Schnittstelle

(1) Maximale Zuladung gemäß Angaben des Rollstuhlherstellers beachten.

(2) Reichweite hängt nach ISO 7176-4 u.a. vom Gewicht der beförderten Person, dem Untergrund, dem Geländeprofil, der Umgebungstemperatur etc. ab.

(3) bei einem zulässigen Personengewicht von 120 kg! Brems-/Steigfähigkeit hängen außerdem von dem Untergrund, dem Geländeprofil, der Umgebungstemperatur etc. ab.

Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.

2.2 Technical data

Technology	SOLO	
	lithium ion	lead gel
Measurements	Battery pack: Height = 191 mm Width = 180 mm Depth = 111 mm	Battery pack: Height = 220 mm Width = 215 mm Depth = 117 mm
Weight	Both powered wheels = 18.0 kg Bag for battery pack = 0.2 kg Control unit = 0.4 kg Interface = 0.1 kg	
	Battery pack = 4.2 kg	Battery pack = 10.2 kg
	Total weight (without wheelchair) = 22.9 kg	Total weight (without wheelchair) = 28.9 kg
Total weight approved	210 kg (1) (person, wheelchair, SOLO)	
Max. weight of the person	160 kg	
Wheelchair enlargement due to attachment	Approx. 60 mm	
Possible wheel sizes	24 “	
Speed, forward I backward	6 km/h I 3 km/h	
Range with one charge of the batteries	up to 35 km (2)	up to 25 km (2)
Braking-/climbing capacity	up to 20% (3)	
Batteries	28.8 V/16 Ah	24 V/16 Ah
Direct current motor	2x 28.8 V/150 W	

Noise level	The device‘s A weighted noise level lies typically below 60 dB (A)
Storing/operating temperature: device	0° C up to +50° C / -10° C up to +50° C
Storing/operating temperature: battery pack	0° C up to +50° C / -10° C up to +50° C
Charging temperature: lithium ion battery pack	0° C up to +35° C
Vibrations	The weighted RMS value of acceleration the upper body is exposed to lies typically below 2,5 m/s^2.
Class of application	A, B
Sticker serial number	interface

(1) Observe the maximum load according to the wheelchair manufacturer’s stipulations.

(2) According to ISO 7176-4, the range depends on the person’s weight, the underground, the territory, the temperature, etc.

(3) At an approved weight of 120 kg, the braking - / climbing capacity also depends on the underground, the territory, the temperature, etc.

In the interest of progress we reserve the right for technical changes.

2.3 Mass-Skizze

2.3 Dimensioned sketch

2.4 Lieferumfang

2.4 Scope of delivery

Ladegerät	1	Charger
Antriebsräder	2	Powered wheels
Bediengerät mit Bediengerätehalterung	3	Control unit with its bracket
Akku-Pack	4	Battery pack
Akku-Tasche	5	Bag for the battery pack

2.5 Zubehör

2.5 Accessories

Halterung	1	Bracket
Kippstützen	2	Anti-tilt support
Speichenschutz	3	Spokes‘ protection
Akku-Pack	4	Battery pack
Kfz-Spannungswandler	5	Voltage converter for the car

Einbau Therapietisch	1	Attachment of therapy table
Halterung für Begleitsteuerung	2	Bracket for control unit for the attendant
Handflächenbedienung	3	Palm control
Kugel 40 oder 50 mm	4	Ball 40 or 50 mm
Softball	5	Soft ball
Tetragabel	6	Quadriplegic fork
Schwenkarm	7	Swivel arm

3 Montage

3.1 Antriebsräder

HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!

Rollstuhl anheben.

Antriebsrad positionieren.

Aufnahmebolzen in Aufnahme.

3 Assembly

3.1 Powered wheels

NOTE - Keep the plug-in contacts dry!

Lift the wheelchair.

Position the powered wheel.

Location bolt in receptacle device.

Antriebsrad verriegeln.
» Muss einrasten!

Lock the powered wheel.
» It must click into place!

Bild 1-4 auf anderen Seite wiederholen.

Repeat picture 1-4 on the other side.

3.2 Steckachsenräder

WARNUNG - Steckachsenräder müssen einrasten!

Entriegelungsknopf Steckachse drücken.

Rad adaptieren.

Entriegelungsknopf Steckachse loslassen.

Bild 1-3 auf anderen Seite wiederholen.

3.2 Wheels with quick-release axle

WARNING - The wheels with quick-release axles must lock!

Press the release knob on the axle.

Adapt the wheel.

Let go of the release knob.

Repeat picture 1-3 on the other side.

3.3 Akku-Pack

WARNUNG - Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden!

HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!

Fahrmodus herstellen - Lithium-Ionen Akku-Pack

Schrauben lösen.

Schaltleiste drehen und einsetzen.
» Pfeile beachten!

Schrauben festziehen.

3.3 Battery pack

WARNING - Never short-circuit or connect the battery pack's poles!

NOTE - Keep the plug-in contacts dry!

Go into driving mode - Lithium ion battery pack

Loosen the screws.

Turn the switch rail and insert it.
» Pay attention to the arrows!

Tighten the screws.

Anschließen
In Tasche einsetzen und mit Klettverschluss fixieren.

Connecting
Insert into the bag and close the Velcro fastening.

Schnittstelle einstecken.

Plug in the interface.

Akku-Pack prüfen
Infotaste am Akku-Pack drücken.

Check battery pack
Press the information key on the battery pack.

Grün = voll

Green = full

Gelb = gering
» Ggf. laden!

Yellow = little charge
» Charge, if applicable!

Rot = leer
» Laden!

Red = empty
» Charge!

3.4 Bediengerät

HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!

Bediengeräte-Halterung anbringen.

Bediengerät auf Verschiebeteil setzen.

Verriegeln.

3.4 Control unit

NOTE - Keep the plug-in contacts dry!

Attach the bracket for the control unit.

Put the control unit on the adjustment part.

Lock it.

Spiralkabel einstecken.

Plug in the helix cable.

3.5 Kippstützen

WARNUNG - Nie ohne Kippstützen verwenden!

WARNUNG - Vor Inbetriebnahme Kippstützen prüfen!

Wenn serienmäßig keine am Rollstuhl vorhanden - AAT-Kippstützen verwenden!

3.5 Anti-tilt support

WARNING - Never use the SOLO without anti-tilt supports!

WARNING - Before initial operation check the anti-tilt supports!

Should there be no anti-tilt support on your wheelchair – use AAT anti-tilt support!

Rastbolzen ziehen.

Pull out the locking bolt.

In Halterung schieben.
» Kennzeichnung „R“ + „L“ beachten!

Slide in anti-tilt support.
» Note identification “R” and “L”!

Rastbolzen loslassen.

Release locking bolt.

Bild 1-3 auf anderen Seite wiederholen.

Repeat pictures 1-3 on the other side.

3.6 Demontage

Evtl. SOLO ausschalten.

Kippstützen
Rastbolzen ziehen.

Kippstütze abnehmen.

Bild 1-2 auf anderen Seite wiederholen.

3.6 Disassembly

Turn off the SOLO, optionally.

Anti-tilt support
Pull out locking bolt.

Remove anti-tilt support.

Repeat pictures 1-2 on the other side.

Bediengerät
Spiralkabel ausstecken.

Control unit
Unplug the helix cable.

Entriegeln.

Unlock.

Abnehmen.

Remove.

Bediengeräte-Halterung abnehmen.

Remove the control unit's bracket.

Akku-Pack
Schnittstelle ausstecken.

Battery pack
Unplug interface.

Klettverschluss öffnen und Akku-Pack entnehmen.

Unfasten Velcro fastener and remove the battery pack.

Antriebsräder
Entriegelung klappen.

Powered wheels
Fold out the unlocking mechanism.

Entriegelung drehen.

Turn it.

Antriebsrad abnehmen.

Remove the powered wheel.

Bild 1-3 auf anderen Seite wiederholen.

Repeat pictures 1-3 on the other side.

Steckachsensräder
Entriegelungsknopf Steckachse drücken.

Wheels with quick-release axles
Press the unlocking knob on the axle.

Steckachsenrad abnehmen.

Remove the wheel.

Bild 1-2 auf anderen Seite wiederholen.

Repeat pictures 1-2 on the other side.

4 Inbetriebnahme

WARNUNG - Feststellbremsen des Rollstuhls müssen richtig justiert sein!

WARNUNG - Vor Inbetriebnahme elektronische Funktion, Kippstützen, Halterung und ggf. Luftdruck der Antriebsräder (7 bar) sowie der Lenkrollen prüfen.

HINWEIS - Mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung lagern!

4 Initial operation

WARNING - The wheelchair's locking brakes must be adjusted properly!

WARNING - Before initial operation, check the electronic function, anti-tilt supports, brackets and, if applicable, the powered wheels (7 bar) and the steering rollers' air pressure.

NOTE - Before initial operation, store the SOLO at least one hour in a non-freezing environment!

4.1 Antriebsräder einkuppeln

Kupplungsscheibe drehen.

Kupplungsscheibe drehen.

4.1 Engage the powered wheels

Turn the coupling disc.

Turn the coupling disc.

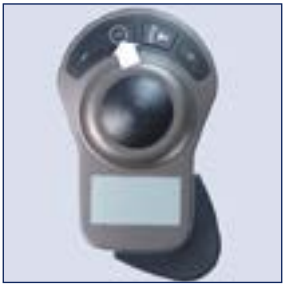
Antriebsräder am Greifreifen drehen bis hörbar einrastet.

Turn the powered wheels on the handrims until you hear them lock.

4.2 Einschalten

4.2 Turn on the SOLO

SOLO einschalten.



Turn on the SOLO.

5 Bedienung

WARNUNG - Bedienung nur durch eine einzelne geschulte Person! Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SOLO sicher zu bedienen!

WARNUNG - Auf einer Ebene im Freien und mit niedrigster Geschwindigkeit üben!

WARNUNG - Nie ohne Kippstützen verwenden!

WARNUNG - Gefälle mit niedrigster Geschwindigkeit befahren!

WARNUNG - Bordsteinkanten / Hindernisse immer rückwärts überwinden!

WARNUNG - Parallelfahrten an steilen Berghängen oder Schienen vermeiden!

WARNUNG - Ausreichend Abstand zur Bordsteinkante halten!

WARNUNG - Nicht an Treppen oder Abgründe heranfahren!

WARNUNG - Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht überqueren!

WARNUNG - Fahrten bei starkem Regen, Eis, Schnee und auf unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, loser Schotter) vermeiden!

5 Operation

WARNING - Operation only by one trained person! This person should be physically and intellectually capable to handle the SOLO safely!

WARNING - Practice outside on level ground and at the lowest possible speed!

WARNING - Never use the SOLO without anti-tilt supports!

WARNING - Use the lowest possible speed when driving on slopes!

WARNING - Always go backwards over curbs / obstacles!

WARNING - Do not drive parallel to steep mountain sites or tracks!

WARNING - Keep a safe distance to curbs!

WARNING - Do not drive too closely to stairs or precipices!

WARNING - When crossing streets, intersections and train tracks, use extra caution!

WARNING - Avoid using the SOLO in heavy rain, ice, snow, and on unsecured grounds (sand, mud, loose gravel)!

WARNUNG - Das Befahren von Gefällen mit Antriebsräder im manuellen Betrieb vermeiden!

WARNUNG - Während Fahrpausen, bei Nutzung von Nahverkehrsmitteln (Omnibusse, Straßenbahnen usw.) und beim Umsitzen ausschalten und Feststellbremsen des Rollstuhls anziehen!

WARNUNG - Nicht auf Rolltreppen, Treppen oder Laufbändern verwenden!

WARNUNG - Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, Straßenverkehrsordnung beachten!

HINWEIS - Nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an Wand fahren!

WARNING - Avoid driving down slopes manually with powered wheels!

WARNING - When not in use, e.g. while using mass transportation (bus, subway, etc.) or when you change seats, turn off the SOLO and engage the locking brakes on the wheelchair!

WARNING - Do not use the SOLO on escalators, stairs or moving belts!

WARNING - Driving on public roads, observe traffic regulations!

NOTE - Do not drive backward to a wall with mounted anti-tilt supports!

5.1 Displayanzeigen

5.1 Display

Startanzeige

Initial display

Standardanzeige
» Akku-Kapazität
» Geschwindigkeitsstufe

Standard display
» Battery capacity
» Speed selection

Wegfahrsperre

Immobiliser

Warnhinweis
Radverriegelung
Beide Räder

Warning
Wheel lock
Both wheels

Linkes Rad

Left wheel

Rechtes Rad

Right wheel

Warnhinweis
Kupplungsscheibe
Beide Räder

Warning
Coupling disc
Both wheels

Linkes Rad

Left wheel

Rechtes Rad

Right wheel

Warnhinweis Unterspannung Akku-Pack

Warning, undervoltage, battery pack

Warnhinweis Überspannung Akku-Pack

Warning, overvoltage, battery pack

Warnhinweis Überlast

Warning, overload

Warnhinweis
Temperatur
Akku-Pack

Warning
Temperature
Battery pack

Antriebsräder

Powered wheels

Aufstehfunktion

Get up function

Parametrisierung

Parameterization

Akku-Pack wird geladen

Battery pack is being charged

Fehlermeldungen (s.h. Kapitel 7.2)

Akku-Pack

Malfunction (See chapter 7.2)

Battery pack

Antriebsräder

Powered wheels

Bediengerät

Control unit

5.2 Fahren mit SOLO

WARNUNG - Niemals in rotierende/bewegende Teile fassen!

VORSICHT - Beim Blockieren der Antriebselemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SOLO nicht benutzen!

Kapitel Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen beachten!
Displaybeleuchtung schaltet nach 20 Sekunden bei Nicht-Betätigung des Bediengerätes ab.
Abschaltautomatik schaltet bei längeren Pausen nach 10 Minuten SOLO ab.

Akku-Kapazität prüfen.
» 5 Balken = voll
» 3 Balken = halb-voll
» 1 Balken = leer -> Laden!

Geschwindigkeit vorwählen.

5.2 Driving the SOLO

WARNING - Never touch rotating or moving parts!

CAUTION - If the drive elements block or the driving characteristics change, turn off the SOLO immediately and stop using it!

Note the chapter on warnings, malfunction and troubleshooting!
The display's light turns itself off after 20 seconds of non-use.

During longer brakes of non-use, the automatic switch-off turns the SOLO off after 10 minutes.

Check battery capacity.
» 5 bars = full
» 3 bars = half full
» 1 bar = empty -> charge!

Preselect speed.

Joystick in gewünschte Fahrtrichtung bewegen.
» 360° stufenlos!

Move the joystick in the desired direction.
» 360° continuously adjustable!

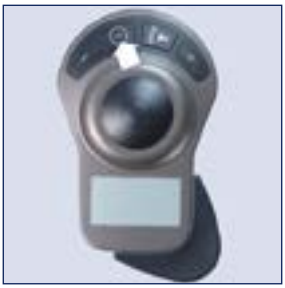
Hupe.

Horn.

Wegfahrsperre aktivieren
Tasten gleichzeitig 2 Sekunden drücken.
» SOLO schaltet ab!

Activate immobiliser
Press the keys simultaneously for 2 seconds.
» SOLO turns itself off!

Wegfahrsperre deaktivieren
SOLO einschalten.



Tasten gleichzeitig 2 Sekunden drücken.

Deactivate immobiliser
Turn on the SOLO.

Press the keys simultaneously for 2 seconds.

5.3 Fahren manuell mit Antriebsräder

WARNUNG - Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden!

VORSICHT - Klemmgefahr zwischen Reifen und Seitenteil/ Armauflage!

SOLO ausschalten.

Antriebsrad auskuppeln.

5.3 Driving manually with powered wheels

WARNING - Avoid driving down slopes manually with powered wheels!

CAUTION - Danger of jamming between wheels and side part / arm rest!

Turn off the SOLO.

Disengage powered wheel.

Antriebsrad auskuppeln.

Disengage powered wheel.

Manuell fahren.

Drive manually.

5.4 Fahren mit Steckachsenräder

VORSICHT - Klemmgefahr zwischen Reifen und Seitenteil/ Armauflage!

SOLO ausschalten.

Antriebsräder demontieren (s.h. Kapitel 3.6).

Steckachsenräder montieren (s.h. Kapitel 3.2).

5.4 Driving with quick-release axle wheels

CAUTION - Danger of jamming between wheels and side part / arm rest!

Turn off the SOLO.

Disassemble powered wheels (see chapter 3.6).

Assemble wheels with quick-release axle (see chapter 3.2).

5.5 Transport

WARNUNG - Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen!

WARNUNG - SOLO mit Rollstuhl nicht als Sitz in einem Fahrzeug verwenden!

WARNUNG - Beim Transport in Fahrzeugen gemäß gültigen gesetzlichen Vorschriften sichern!

VORSICHT - Beim Transport ausschalten!

VORSICHT - Gewichtsangaben beachten!

HINWEIS - Akku-Pack in Originalverpackung transportieren (Karton aufbewahren)!

HINWEIS - Antriebsräder nicht auf Greifreifen ablegen!

Akku-Pack zugelassen für Luftfrachttransport gemäß DOT + IATA. Dennoch Transport mit Fluggesellschaft im voraus abklären.

SOLO demontieren (s.h. Kapitel 3.6).

5.5 Transportation

WARNING - Should the battery pack be damaged or defect, do not use it! Contact the manufacturer or authorized personnel!

WARNING - Do not use the SOLO plus wheelchair as a seat in a vehicle!

WARNUNG - During transportation in vehicles, secure the SOLO according to relevant legal regulations!

CAUTION - Turn off the SOLO for transportation!

CAUTION - Observe weight specifications!

NOTE - Transport the battery pack in its original packaging (keep the box)!

NOTE - Do not lay down the powered wheels on their handrims!

The battery pack is approved for air freight by DOT and IATA. However, inform airline ahead of time.

Disassemble SOLO (see chapter 3.6).

Flugmodus herstellen - Lithium-Ionen Akku-Pack
Schrauben lösen.

Put into flight mode - Lithium-Ionen battery pack
Loosen screws.

Schaltleiste drehen und einsetzen.
» Pfeile beachten!

Turn switch rail and insert it.
» Pay attention to arrows!

Schrauben festziehen.

Tighten screws.

6 Pflege und Wartung

WARNUNG - Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen (MPBetreibV)!
Prüfplakette informiert über spätesten Zeitpunkt!
Tipp: Nach Anwenderwechsel/ Wiedereinsatz!

WARNUNG - Reparaturen und sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden!

6.1 Akku-Pack

WARNUNG - Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden!

WARNUNG - Akku-Pack im Brandfall nur mit Sand löschen!

WARNUNG - Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen!

VORSICHT - Beim Ladevorgang Kabel sicher verlegen!

HINWEIS - Vor Feuchtigkeit schützen!

6 Care and maintenance

WARNING - We recommend a safety check every two years!
Inspection plate informs about the latest date for next inspection!
Tip: We recommend a safety check, if the SOLO goes to a new user!

WARNING - Repairs and safety checks may only be done by the manufacturer or authorized personnel!

6.1 Battery pack

WARNING - Never short-circuit or connect the battery pack's poles!

WARNING - Should the battery pack catch fire, put it out with sand only!

WARNING - Should the battery pack be damaged or defect, do not use it! Contact the manufacturer or authorized personnel!

CAUTION - When charging the SOLO, make sure the cable lies on safe ground!

NOTE - Protect the SOLO against humidity!

HINWEIS - Ladegerät niemals am Ladekabel / Ladeleitung tragen!

HINWEIS - Akku-Pack nach jedem Gebrauch laden!

HINWEIS - Ladegerät und Kfz-Spannungswandler vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnungen oder Beschädigungen schützen!

HINWEIS - Angaben auf Ladegerät beachten!

HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!

NOTE - Never carry the charger at the charging cable!

NOTE - Charge the battery pack after each use!

NOTE - Protect the charger and the voltage converter for the car from oils, grease, aggressive cleaning agents, thinners or damage!

NOTE - Observe the specifications on the charger!

NOTE - Keep the plug-in contacts dry!

Akku-Pack ist zugelassen für Luftfrachttransport gemäß DOT und IATA (Kapitel 5.5 beachten).
Akku-Pack ist wartungsfrei und wiederaufladbar.
Während Ladevorgang kann nicht mit SOLO gefahren werden.

Battery pack is admitted to air travel by DOT and IATA (observe chapter 5.5).

The battery-pack is maintenance free and rechargeable.
It is not possible to use the SOLO while it is charging.

SOLO ausschalten.

Turn off the SOLO.

6.1.1 Lithium-Ionen Akku-Pack laden

6.1.1 Charge lithium ion battery pack

Ggf. Schnittstelle ausstecken.

Unplug interface, if applicable.

Ladegerät anschließen.

Connect charger.

LED grün = Akku voll
» ca. 8 Stunden

LED green = batteries full
» approx. 8 h

LED orange = Akku wird geladen

LED orange = batteries are being charged

Kontrolle der Kapazität am Akku-Pack (s.h. Kapitel 3.3)

Check the capacity at the battery pack (see chapter 3.3)

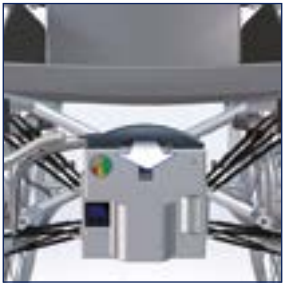
Akku-Pack im Kraftfahrzeug laden

SOLO ausschalten.

Charge battery pack in a vehicle

Turn off the SOLO.

Schnittstelle ausstecken.



Unplug interface.

D GB

Klettverschluss öffnen und Akku-Pack entnehmen.

Unfasten Velcro fastener and remove battery pack.

Kfz-Spannungswandler und Ladegerät anschließen.

Connect the voltage converter for the car and the charger.

Kfz-Spannungswandler einschalten.
» Warnton = Spannung gering!

Turn on the voltage converter for the car.
» Acoustic signal = low voltage!

LED grün = Akku voll
» ca. 8 Stunden

LED green = batteries full
» approx. 8 h

LED orange = Akku wird geladen

LED orange = batteries are being charged

Kontrolle der Kapazität am Akku-Pack (s.h. Kapitel 3.3)

Check the capacity at the battery pack (see chapter 3.3)

6.1.2 Blei-Gel Akku-Pack laden

6.1.2 Charge lead gel battery pack

Ggf. Schnittstelle ausstecken.

Unplug interface, if applicable.

Ladegerät anschließen.

Connect charger.

LED grün = Akku voll
» ca. 4,5 Stunden

LED green = batteries full
» approx. 4,5 h

LED orange = Akku wird geladen

LED orange = batteries are being charged

6.2 Reinigung/Desinfektion

HINWEIS - SOLO von Zündquellen fern halten!

HINWEIS - Rollstuhl nach Angaben des Herstellers reinigen!

HINWEIS - Keinen Hochdruckreiniger verwenden!

Mit feuchtem Tuch und milden haushaltsüblichen Reinigungs- / Desinfektionsmitteln.

6.2 Cleaning/Desinfection

NOTE - Keep the SOLO away from ignition sources!

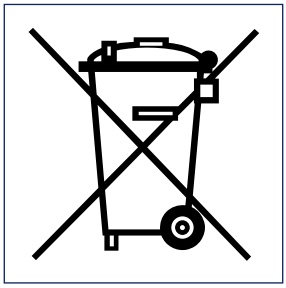
NOTE - Clean the wheelchair according to the manufacturer‘s specifications!

NOTE - Do not use a high-pressure cleaning device!

With a moist cloth and mild household cleaners / disinfectants.

6.3 Entsorgung

Ihr SOLO und dessen Akku-Pack sind langlebige Produkte. Nach Ablauf der natürlichen Lebensdauer können Sie diese Komponenten an die AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder deren Fachhändler zur Entsorgung zurück geben.



Das Elektro- und Elektronikgeräte Gesetz (ElektroG) ist zum 24.03.2005 in Kraft getreten und regelt die Rücknahme und Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten.
Gemäß der Hinweise des Bundesministerium für Umwelt (BMU) zur Anwendung des ElektroG gilt das Gerät SOLO als Transportmittel und fällt damit nicht unter die Kategorie der im ElektroG §2 Abs. 1 Satz 1 genannten Geräte (Verweis auf die Richtlinie des Europäischen Parlaments (2002/96/EG)).

6.3 Recycling

The SOLO and its battery pack are products of long durability.
However, if your SOLO is old and has reached the end of its lifespan you may return its components to AAT Alber Antriebstechnik GmbH or authorized personnel to be recycled.
A new law concerning electric and electronic devices (ElektroG) has been passed on March 24, 2005 regulating the taking back and recycling of old electric and electronic devices.
According to the Federal Ministry for the Environment (German BMU) the SOLO is considered a means of transportation and does not fall under this law concerning the recycling of old electric or electronic devices (ElektroG, §2 paragraph 1 sentence 1 (cross reference, Guideline of the European Parliament 2002/96/EG).

6.4 Sicherheitstechnische Prüfung

WARNUNG - Sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom authorisierten Fachhandel durchgeführt werden!

WARNUNG - Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen (MPBetreibV)!
Prüfplakette informiert über spätesten Zeitpunkt!
Tipp: Nach Anwenderwechsel/ Wiedereinsatz!

Vor einem Anwenderwechsel/Wiedereinsatz sollte eine sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden. Um die sicherheitstechnische Prüfung durchführen zu dürfen, bedarf es einer Schulung. Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage www.aat-online.de/schulungen.

6.4 Safety checks

WARNING - Safety checks may only be done by the manufacturer or authorized personnel!

WARNING - We recommend a safety check every two years!
Inspection plate informs about the latest date for next inspection!
Tip: We recommend a safety check, if the SOLO goes to a new user!

A safety check is mandatory before the device changes hands. To conduct a safety check it is necessary to attend a training course. Please check the homepage for further information.

6.5 Anwenderwechsel/Wiedereinsatz

Der SOLO ist für einen Anwenderwechsel/ Wiedereinsatz geeignet. Vor einem Anwenderwechsel/Wiedereinsatz sollte eine sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden sowie gereinigt/desinfiziert werden (s.h. Kapitel 6.2).

6.5 New owner

The SOLO is a device suitable for multiple use. Before the SOLO changes hands it must be cleaned, disinfected and pass a safety check (see chapter 6.2).

7 Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen

7 Warning notices, malfunction and troubleshooting

7.1 Warnhinweise

7.1 Warning notices

Radverriegelung

Beide Antriebsräder

» Rad und beide Pfeile blinken!

Wheel lock

Both powered wheels

» Wheel and both arrows are blinking!

Linkes Antriebsrad

» Rad und linker Pfeil blinken!

Powered wheel on the left

» Wheel and left arrow are blinking!

Rechtes Antriebsrad

» Rad und rechter Pfeil blinken!

Powered wheel on the right

» Wheel and right arrow are blinking!

Antriebsräder richtig adaptieren (s.h. Kapitel 3.1)

Adapt powered wheels appropriately (see chapter 3.1)

Kupplungsscheibe
Beide Antriebsräder
» Nabe und beide Pfeile blinken!

Coupling disc
Both powered wheels
» Hub and both arrows are blinking!

Linkes Antriebsrad
» Nabe und linker Pfeil blinken!

Powered wheel on the left
» Hub and left arrow are blinking!

Rechtes Antriebsrad
» Nabe und rechter Pfeil blinken!

Powered wheel on the right
» Hub and right arrow are blinking!

Evtl. einkuppeln.

If necessary, engage the wheels properly.

Unterspannung
» Akku blinkt!

Akku-Pack laden (s.h. Kapitel 6.1)

Undervoltage
» Battery is blinking!

Charge battery pack (see chapter 6.1)

Überspannung
» Akku blinkt!

Geschwindigkeit reduzieren
(s.h. Kapitel 5.2)

Overvoltage
» Battery is blinking!

Reduce speed
(see chapter 5.2)

Überlast

» Gewicht blinkt - Signalton!

Joystick loslassen und Fahrt unter Berücksichtigung der Ursache (Blockade beseitigen, umdrehen bei zu steilen Steigungen) fortsetzen.

Overload

» Load is blinking – beep!

Release the joystick and continue driving considering the reason for the message (remove blockade, turn around on slopes that are too steep).

Temperatur Akku-Pack

» Akku blinkt!

Fahrt mit SOLO beenden und abkühlen lassen.

Temperature, battery pack

» Battery is blinking!

Stop driving the SOLO and let it cool.

Temperatur Antriebsräder
» Rad blinkt!

Fahrt mit SOLO beenden und abkühlen lassen.

Temperature, powered wheels
» Wheel is blinking!

Stop driving the SOLO and let it cool.

Aufstehfunktion Rollstuhl
» Pfeil blinkt!

Rollstuhl in Sitz-/Normalposition bringen.

Getting up function of the wheelchair
» Arrow is blinking!

Bring the wheelchair's seat in its original position.

7.2 Fehlermeldungen

Fehler Akku-Pack

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	Keine Verbindung zum Akku	Hersteller verständigen!
02	Zellenfehler	Hersteller verständigen!
03	I^2C Fehler	Hersteller verständigen!
04	Parameter-Daten	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
05	Software-Ablauf	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
06	Falsches Kommando	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!

Fehler Antriebsräder

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	Bremse	Hersteller verständigen!
02	Motorcontroller	Hersteller verständigen!
03	Elektronik	Hersteller verständigen!
04	Parameter-Daten	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
05	Software-Ablauf	Solo ausschalten, 10 sek. warten, Solo einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
06	Falsches Kommando	Solo ausschalten, 10 sek. warten, Solo einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!

Fehler Bediengerät

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	Tastatur	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
02	Joystick	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
03	Seriennummer	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
04	Parameter-Daten	SOLO ausschalten, 10 sek. warten, SOLO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
05	Software-Ablauf	SOLO ausschalten, 10 sek. warten, SOLO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
06	Falsches Kommando	SOLO ausschalten, 10 sek. warten, SOLO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
07	Keine Verbindung zu Aufsteh-rollstuhl-Überwachung	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!

Malfunction, battery pack

Code	Malfunction	Troubleshooting
01	No connection to the battery pack	Contact manufacturer!
02	Battery cell	Contact manufacturer!
03	I^2C error	Contact manufacturer!
04	Parameter data	Put into flight mode, wait 10 sec. Put into driving mode! Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
05	Software sequence	Put into flight mode, wait 10 sec. Put into driving mode! Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
06	Wrong command	Put into flight mode, wait 10 sec. Put into driving mode! Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!

Malfunction, powered wheels

Code	Malfunction	Troubleshooting
01	Brake	Contact manufacturer!
02	Motorcontroller	Contact manufacturer!
03	Electronic	Contact manufacturer!
04	Parameter data	Contact the manufacturer or authorized personnel!
05	Software sequence	Turn off the SOLO, wait for 10 sec., turn on the SOLO. Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
06	Wrong command	Turn off the SOLO, wait for 10 sec., turn on the SOLO. Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!

Malfunction, control unit

Code	Malfunction	Troubleshooting
01	Keypad	Contact the manufacturer or authorized personnel!
02	Joystick	Contact the manufacturer or authorized personnel!
03	Serial number	Contact the manufacturer or authorized personnel!
04	Parameter data	Turn off the SOLO, wait for 10 sec., turn on the SOLO. Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
05	Software sequence	Turn off the SOLO, wait for 10 sec., turn on the SOLO. Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
06	Wrong command	Turn off the SOLO, wait for 10 sec., turn on the SOLO. Malfunction still present? Yes: Contact the manufacturer!
07	No contact to the monitoring of the getting up function	Contact the manufacturer or authorized personnel!

7.3 Problemlösungen

Problem	Prüfung und eventuelle Problemlösung
SOLO lässt sich nicht einschalten	Schnittstelle eingesteckt? Nein: Einstecken!
	Spiralkabel eingesteckt? Nein: Einstecken!
	Akku-Pack leer? Ja: Laden!
	Akku-Pack im Fahrmodus? Nein: Fahrmodus herstellen!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
SOLO fährt nicht	Ladegerät noch eingesteckt? Ja: Ausstecken!
	SOLO eingeschaltet? Nein: Einschalten!
	Wegfahrsperre aktiviert? Ja: Wegfahrsperre deaktivieren!
	Antriebsräder verriegelt? Nein: Verriegeln!
	Antriebsräder eingekuppelt? Nein: Einkuppeln!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
Akku-Pack lässt sich nicht laden	Ladegerät angeschlossen? Nein: Richtig anschließen!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
Beeinträchtigung Fahrverhalten (z.B. erhöhter Rollwiderstand)	Luftdruck überprüft? Nein: Überprüfen und ggf. Luft nachfüllen.
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!

7.3 Troubleshooting

Problem	Check and potential solution
SOLO cannot be turned on	Is the interface connected? No? Connect it.
	Is the helix cable plugged in? No? Plug it in.
	Is the battery pack empty? Yes? Charge it.
	Is the battery pack in driving mode? No? Go into driving mode.
	Problem still there? Yes? Contact the manufacturer or authorized personnel!
SOLO does not drive	Is the charger still plugged in? Yes? Unplug it.
	Is the SOLO still turned on? No? Turn it on.
	Is the immobiliser activated? Yes? Deactivate immobiliser.
	Are powered wheels locked? No? Lock them.
	Are powered wheels engaged? No? Engage them.
	Problem still there? Yes? Contact the manufacturer or authorized personnel!
Battery pack doesn't charge	Is the charger connected? No? Connect it properly.
	Problem still there? Yes? Contact the manufacturer or authorized personnel!
Impairment of the driving characteristics (e.g. increased resistance to rolling)	Did you check the air pressure? No. Please check and refill air if necessary.
	Problem still there? Yes? Contact the manufacturer or authorized personnel!

8 Garantie und Haftung

8.1 Garantie

AAT Alber Antriebstechnik GmbH übernimmt für den SOLO (mit Ausnahme des Akku-Pack) und allen Zubehörteilen, für den Zeitraum von zwei Jahren ab Empfangsdatum die Garantie, dass diese frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.
Für den Akku-Pack - dessen ordnungsgemäße Pflege vorausgesetzt - übernimmt die AAT Alber Antriebstechnik GmbH die Garantie für den Zeitraum von einem Jahr ab Empfangsdatum.
Die Garantie auf den SOLO erstreckt sich nicht auf Fehler, welche zurückzuführen sind auf:

» Schäden, die infolge übermäßiger Beanspruchung auftreten.
» Schäden, die sich infolge unachtsamer Behandlung ergeben.
» gewaltsame Beschädigungen.
» natürliche Verschleißteile (Rollstuhlreifen, Silikontastatur).
» unsachgemäße oder unzureichende Wartung durch den Kunden.
» unberechtigte bauliche Veränderungen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des SOLO oder der Zubehörteile.
» Nutzung des SOLO über das zulässige Gesamtgewicht hinaus.
» unsachgemäßes Laden des Akku-Pack.

8 Warranty and liability

8.1 Warranty

AAT Alber Antriebstechnik GmbH grants a warranty of two years for the SOLO including all its accessory parts (with the exception of the battery pack). The warranty begins at the date of purchase and covers failure of material and errors in manufacturing.
For the battery pack, always assuming correct maintenance AAT Alber Antriebstechnik GmbH grants a warranty of one year from the date of purchase.

The warranty becomes void concerning defects or damage which are the result of the following:

» damage due to excessive strain.
» damage due to improper handling.
» violent damage.
» natural wear and tear (wheelchair wheels, silicone keyboard).
» improper and insufficient maintenance.
» unauthorized constructional changes or inappropriate use of the SOLO or its accessories.
» Using the SOLO exceeding the approved total weight.
» improper charging of the battery pack.

8.2 Haftung

AAT Alber Antriebstechnik GmbH ist als Hersteller des SOLO nicht verantwortlich für eventuell auftretende Schäden, wenn:

» SOLO unsachgemäß gehandhabt wurde.
» Reparaturen, Montagen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt wurden.
» SOLO nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt wurde.
» fremde Teile angebaut bzw. mit dem SOLO verbunden wurden.
» Teile des SOLO abmontiert wurden.
» SOLO über das zulässige Gesamtgewicht hinaus belastet wurde.
» SOLO nicht regelmäßig (in 2-jährigem Turnus) von dem Hersteller, AAT-Außendienst oder einem autorisierten Fachhändler gewartet wurde.
» SOLO mit ungenügender Akku-Ladung betrieben wurde.

8.2 Liability

The manufacturer AAT Alber Antriebstechnik GmbH, is neither liable nor responsible for potential damage of the SOLO in case of:

» improper handling of the SOLO.
» repairs, fittings or other works performed on the SOLO by unauthorized personnel.
» operation not in accordance with the user‘s manual.
» extraneous parts added or connected to the SOLO.
» parts removed from the SOLO.
» operation exceeding the approved total weight.
» no regular biannual maintenance check performed by AAT Alber Antriebstechnik GmbH or its authorized personnel.
» operation of the SOLO with insufficiently charged batteries.

Important safety advice for the US market!

WARNING: RADIO WAVE SOURCES MAY AFFECT POWERED CHAIR CONTROL
Radio wave source, such as radio stations, TV stations, amateur radio (HAM) transmitters, two-way radios, and cellular phones, can affect powered wheelchairs.
Following the warning listed below should reduce the chance of unintended brake release or powered wheelchair movement, which could result in serious injury.

1. Do not turn ON hand-held personal communication devices, such as citizens band (CB) radios and cellular phones, while the powered wheelchair is turned ON;
2. Be aware of nearby transmitter, such as radio or TV stations, and try to avoid coming close to them;
3. If unintended movement or brake release occurs, turn the powered wheelchair OFF as soon as it is safe;
4. Be aware that adding accessories or components, or modifying the powered wheelchair, may take it more susceptible to interference from radio wave sources (Note: There is no easy way to evaluate their effect on the overall immunity to powered wheelchair); and
5. Report all incidents of unintended movement or brake release to the powered wheelchair manufacturer, and note whether there is a radio wave source nearby.

IMPORTANT EMI INFORMATION

1. 20 volts per meter (V/m) is a generally achievable and useful immunity level against interference from radio wave sources (the higher the level; the greater the protection)
2. This device has an immunity level of 20V/m with no accessories connected to the device.Notes:

Notizen:

Notes:

Notizen:

Notes:

Notizen:

Notes:

Ideen bewegen mehr